Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. **Eugen Korschelt** in Marburg.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Bibliographia zoologica

bearbeitet von Dr. **H. H. Field** (Concilium bibliographicum) in **Zürich.**

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XXXVII. Band. 14. März 1911. Nr. 10/11.

Inhalt:

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

1. Über Hydroiden der Deutschen Tiefsee-Expedition.

Ein neues Genus thecater Hydroiden.

Von Dr. E. Stechow, München, Zoolog. Museum.

(Mit 1 Figur.)

eingeg. 24. November 1910.

Vor vielen Jahren, bei Bearbeitung der Brachyuren der Deutschen Tiefsee-Expedition, fand Prof. Doflein in einem der Gläser ein kleines Bruchstück eines ganz aberranten Tierstockes, das er mir vor einiger Zeit zur Untersuchung übergab, um festzustellen, ob es vielleicht ein Hydroid sein könne. Die Untersuchung ergab, daß es in der Tat ein merkwürdig differenzierter, völlig aberranter, noch unbeschriebener Hydroidpolyp sei, der zu den Plumulariden, speziell zu der Unterfamilie der Statoplea (Aglaopheninae) gestellt werden muß. Ich erlaube mir, diese Form, für die mir die Aufstellung einer neuen Gattung notwendig erscheint, nach Prof. Doflein, dem ihre Auffindung zu verdanken ist, zu benennen.

Familie Plumularidae.

Unterfamilie Statoplea (Aglaopheninae).

Dinotheca n. g.

Nematotheken unbeweglich, einkammerig, eine mediane unterhalb, zwei laterale oberhalb jeder Hydrothek. Hydrothek U-förmig; jene Stelle, wo das Cönosark den Boden der Hydrothek durchbohrt und in den Hydranthen übergeht, nicht im Hydrocladium liegend, sondern weit emporgehoben und oberhalb in eine Spitze auslaufend, in welcher ein starkes Bündel von Muskelfibrillen zum Zurückziehen des Hydranthen inseriert. (Gonosom unbekannt.)

Dinotheca dofleini n. sp.

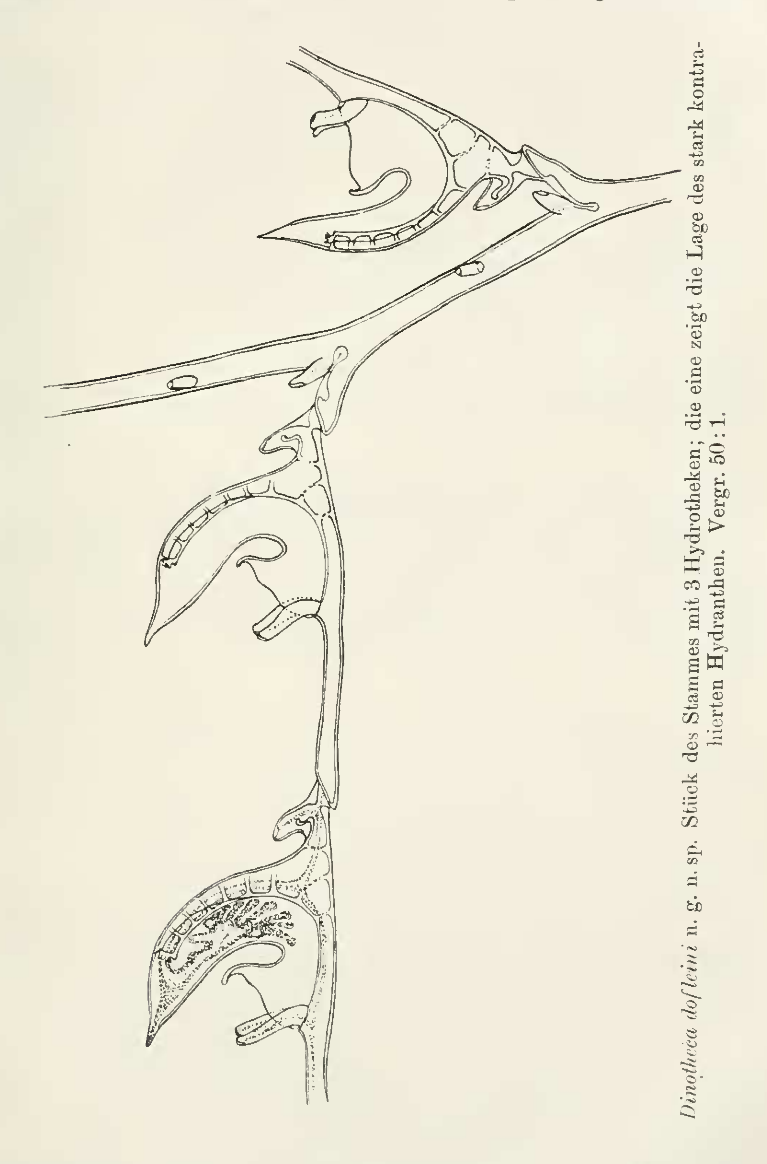
Mit den Charakteren der Gattung.

Der Stamm ist fiederförmig verzweigt, sehr dünn, leicht zickzackförmig; eine Gliederung ist an ihm nicht erkennbar. Die Hydrocladien stehen alternierend und ziemlich entfernt voneinander, gehen von langen Stammfortsätzen aus, tragen 1—3 Hydrotheken und sind sehr deutlich und scharf gegliedert. Die Knoten verlaufen auffallend schräg, durchschneiden daher das Hydrocladium unter sehr spitzem Winkel. Besonders das 1. Glied jedes Hydrocladiums ist gegen den Stammfortsatz sehr scharf abgesetzt.

Jedes hydrocladiale Glied trägt in seiner unteren Hälfte 1 Hydrothek, eine mediane und zwei laterale unbewegliche einkammerige Nematotheken; die obere Hälfte bleibt gänzlich frei. Das Glied beginnt mit einem starken Septum; dann folgt die völlig freistehende, der Theca nicht anliegende, mediane Nematothek mit einem S-förmigen Septum im Innern; dann wiederum ein das Hydrocladium durchsetzendes, mehr oder minder deutliches Septum; dann die große U-förmige Hydrothek; zuletzt, etwa in der Mitte des hydrocladialen Gliedes, die beiden röhrenförmigen lateralen Nematotheken, die der Hydrothek bis zu ihrem Rande anliegen, hier in stumpfem Winkel nach vorn umbiegen und sie weit überragen.

Das eine kürzere Ende der U-förmigen Theca liegt dem Hydrocladium vollständig an; oben trägt es die Mündung der Theca, deren Rand etwa unter halbem rechten Winkel gegen das Cladium geneigt ist. Die Mündung trägt nur einen einzigen, etwas nach innen gebogenen, langen spitzen Zahn vorn in der Mitte; ihre Seitenränder sind nur leicht wellig, nicht gezähnt. Der andre Schenkel der U-förmigen Theca ist in eine Spitze ausgezogen und ragt im Bogen weit über das Cladium empor, die Thekenmündung etwas überdeckend. Dieser Schenkel des U-förmigen Bogens zerfällt der Länge nach in 2 Abschnitte. Der innere

breitere Abschnitt gehört der Theca an und beherbergt den ganzen Hydranthen, wenn dieser vollständig zurückgezogen ist (s. Fig.). Der äußere Abschnitt dagegen ist durch 9—11 Septen abgeteilt und bildet



Dinotheca dofleini n. g. n. sp. Stück des Stammes mit 3 Hydrotheken; die eine zeigt die Lage des stark kontrahierten Hydranthen. Vergr. 50:1.

so eine lange Septenreihe. Diese Septen gehen, wie auf der Figur ersichtlich, nicht von der Außenkante, sondern innen von der Rückwand der Hydrotheka aus. Die Septenreihe endet etwas unterhalb der Spitze

in einem Aufsatz, der der Mündung einer Flasche gleicht und mit einer Anzahl scharfer Zähnchen besetzt ist. Dieser äußere Abschnitt, der die Septenreihe enthält, verläuft übrigens außen nicht in ganzer Länge als vorspringender Kamm, sondern ist, besonders in seinem distalen Teil, in den Hydrothekenabschnitt stark eingesenkt.

Der Cönosarkstrang, der vom Hydrocladium aus zum Hydranthen führt, tritt erst zwischen dem 2. und 3. Septum in die Septenreihe, verläuft also nur durch 7—9 Septen und dringt dann durch die enge, mit Zähnchen besetzte Öffnung hinaus. Hier biegt er scharf um und geht, in entgegengesetzter Richtung als vorher verlaufend, in den Hydranthen über. An dieser Umbiegungsstelle inseriert ein dickes Bündel von Muskelfibrillen, die sich über einen großen Teil des Hydranthenkörpers fächerförmig ausbreiten. Am andern Ende befestigt sich dieses Bündel in der erwähnten Spitze der Hydrothek, deren Zweck wohl eben darin beruht, daß sie dem Bündel als Insertionspunkt dient. Der Hydranth kann sich wohl kaum noch stärker kontrahieren, als es auf der Figur angegeben ist; jedenfalls kann er niemals durch die zähnchenbesetzte Öffnung der »Septenreihe« zurück. Er besitzt 12—14 fadenförmige Tentakel mit einer soliden Entodermachse, die aus einer einzigen geraden Reihe kubischer Zellen besteht. Die größte dieser kubischen Entodermzellen sitzt an der Basis jedes Tentakels; diese Zellen fallen schon bei oberflächlicher Betrachtung ins Auge, so daß man sie zuerst infolge ihrer Durchsichtigkeit und der Kleinheit ihres Kernes für Hohlräume halten kann. Die Kontraktion des Hydranthen ist infolge der gebogenen Form der Theca stets eine ungleichmäßige. Die der Septenreihe anliegende Hälfte des Hydranthen (s. Fig.) ist immer viel stärker kontrahiert als die andre; das bedingt das Auftreten einer Falte oder eines Beutels an einer Stelle unterhalb der Tentakelbasis (s. Fig.), der aber kein besonderes Organ darstellt, sondern nur eine natürliche Folge der ungleichmäßigen Kontraktion ist.

Außer den erwähnten, zu jeder Theca gehörigen 3 Nematotheken findet sich noch je eine cauline in der Achsel jedes Hydrocladiums und in der Mitte zwischen 2 Hydrocladien am Stamm. Diese caulinen Nematotheken sind kegelförmig, mit einer einzigen breiten Öffnung an der Spitze und der dem Stamm abgewandten Seite. Sie sitzen alle an derselben Seite des Stammes, so daß man danach deutlich eine Vorder- und eine Rückseite der ganzen Kolonie unterscheiden kann, wie bei andern Plumulariden auch. An der Basis der in den Achseln sitzenden caulinen Nematotheken verläuft ein starkes, an seinem Ende sehr verdicktes Septum schräg in den Stamm hinein, den Astwinkel halbierend.

Systematische Stellung: Den Übergang zu dieser Species

bilden Formen wie *Halicornopsis avicularis* Kirchenpauer aus Australien (s. Bale, Catalogue of the Australian Hydroid Zoophytes. 1884. p. 185, pl. 10. Fig. 1—2) und vor allem der ziemlich aberrante *Cladocarpus carinatus* Nutting (American Hydroids, Plumularidae 1900. p. 117, pl. 29, Fig. 3—7) aus der Gegend östlich von Florida. Dieser letzte zeigt schon die Anlage zu der U-förmigen Krümmung der Hydrothek und eine stumpfe Spitze an der Stelle, wo sich hier die charakteristische, weit emporgezogene scharfe Spitze mit ihrem Bündel von Muskelfibrillen befindet.

Ich möchte nicht verfehlen, auf die Ähnlichkeit der Septenreihe, die ja allein fossil erhaltungsfähig sein dürfte, mit gewissen Graptolithen aus dem Obersilur, wie besonders Rastrites, nachdrücklich hinzuweisen.

Größe: Höhe des ganzen Bruchstückes 12 mm; Länge der hydrocladialen Internodien 1,1 mm; Entfernung von der emporgezogenen Hydrothekenspitze bis zur Basis der lateralen Nematotheken 0,450 bis 0,550 mm.

Fundort: Wahrscheinlich Agulhas-Bank, Südafrika. Deutsche Tiefsee-Expedition, Ende Oktober oder Anfang November 1898.

Untergrund: Wahrscheinlich auf dem Rücken einer Krabbe.

Da mir mittlerweile die Bearbeitung des Hydroidenmaterials der Deutschen Tiefsee-Expedition übertragen worden ist, so gedenke ich an dieser Stelle weitere Mitteilungen über interessante Formen zu publizieren.

2. L'accroissement et les phases sexuelles et asexuelles de Salmacina dysteri Huxley.

Par A. Malaquin (Lille).

eingeg. 7. Dezember 1910.

Les Salmacinae (g. *Filograna* et *Salmacina*) et en particulier *S. dysteri* Huxley, annélides polychètes du groupe des Serpulides, présentent comme l'a découvert Huxley en 1855 des phénomènes de génération agame et de reproduction sexuelle, cette dernière étant accompagnée d'hermaphroditisme.

Dans plusieurs communications antérieures j'ai étudié un certain nombre de faits se rapportant à l'un ou à l'autre mode de génération; le but de cette note est d'exposer la manière d'être de la sexualité chez ces annélides et de rechercher les relations entre les deux modes de génération.

L'hermaphroditisme existe d'une manière, soit occasionnelle, soit permanente chez un certain nombre de polychètes, chez 16 ou 17 espèces